

УДК 372.851

А. П. Ворончагина,факультет математики, информатики, физики и технологии,
Омский государственный педагогический университет
Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. В. В. Котенко

Применение интерактивных заданий на уроках математики в профильных 6-х классах

Аннотация. В статье анализируется методика применения интерактивных заданий на уроках математики в профильных 6-х классах. Подчеркивается значимость цифровых образовательных ресурсов для повышения мотивации учащихся и улучшения учебных результатов. Рассматриваются виды интерактивных заданий и их влияние на развитие критического мышления и коммуникативных навыков. Приводятся примеры успешного внедрения интерактивных технологий в учебный процесс.

Ключевые слова: интерактивные задания, цифровые образовательные ресурсы, математика, профильное обучение, мотивация учащихся.

В современном образовании информационные технологии занимают важное место, являясь основой для формирования у учащихся цифровых компетенций, необходимых в рамках стремительно развивающегося технологического прогресса. В условиях цифровой трансформации классическая модель «учитель у доски» теряет эффективность в удержании внимания учащихся, особенно среди поколения, выросшего с мобильными устройствами. Поэтому современная педагогика всё больше внимания уделяет интерактивным методам обучения, которые способствуют активному вовлечению учащихся в учебный процесс и значительно повышают эффективность усвоения материала [2, с. 30]. В данной статье мы рассмотрим варианты применения интерактивных заданий на уроках математики в профильных 6-х классах, где особую роль играет углубленное изучение предмета и формирование прочных математических навыков.*

При профильном обучении, когда учащиеся демонстрируют повышенный интерес к математике, интерактивные методы становятся не просто желательным дополнением, а необходимым инструментом для достижения высоких результатов. В настоящее время ощущается нехватка методических материалов для обучения математике в профильных 6-х классах, так как углубленное изучение математики по Федеральной образовательной программе основного общего образования (ФОП ООО) начинается с 7-го класса. Это приводит к тому, что профильные программы и ресурсы для 7–9-х классов уже разработаны, тем временем как 5–6-е классы

остаются без должного внимания. В результате педагоги вынуждены самостоятельно разрабатывать специализированные учебные материалы. Интерактивные задания могут стать ключевым помощником в решении этой проблемы, обеспечивая доступ к разнообразным и адаптированным образовательным ресурсам, которые можно легко и эффективно интегрировать в учебный процесс.

Эффективное применение интерактивных заданий в учебном процессе во многом зависит от технического оснащения образовательных учреждений. Наличие современных технологий, таких как интерактивные доски, проекторы, компьютеры и образовательные платформы, создает условия для реализации инновационных педагогических подходов [1, с. 308]. Однако простое наличие технических средств не гарантирует повышения эффективности обучения. Критически важным фактором является компетентность педагогов в области применения новых технологий и умение максимально эффективно использовать их потенциал для достижения образовательных целей. Интерактивные доски, в частности, предоставляют уникальные возможности для проведения увлекательных и динамичных уроков с использованием анимации, видео- и аудиоматериалов и интерактивных элементов. Это особенно эффективно при объяснении сложных тем и визуализации математических понятий. В профильных 6-х классах целесообразно применять разнообразные интерактивные задания, направленные на развитие критического мышления, коммуникативных навыков и глубокого понимания изучаемого материала.

Рассмотрим некоторые типы интерактивных заданий, применимые в обучении математике в профильных 6-х классах.

Во-первых, это интерактивные тесты и викторины, которые позволяют проконтролировать уровень усвоения материала и закрепить изученное в увлекательном формате. Современные платформы позволяют создавать тесты с разнообразными формами вопросов: множественный выбор, сопоставление, открытый вопрос, «верно»/«неверно», определение порядка, сортировка и др. Викторины же могут быть созданы как вручную с анимацией, так и с использованием готовых вариантов на сервисах с включением собственных заданий. Включение элементов геймификации в образовательный процесс может повысить уровень мотивации, а создание условий для обсуждения ответов после завершения теста поможет углубить понимание пройденного материала.

Во-вторых, интерактивные квесты представляют собой серию взаимосвязанных заданий, требующих от учащихся решения математических задач, поиска информации, использования логических навыков и командной работы. Структура квеста может быть линейной или разветвленной, что позволяет адаптировать сложность заданий к индивидуальным возможностям учащихся. Интерактивные элементы квеста могут включать в себя анимацию, видеоролики, аудиозаписи, интерактивные карты и другие мультимедийные ресурсы. Создавая увлекательный сюжет, превращаем обучение в увлекательную игру, повышая мотивацию и вовлеченность учащихся. Использование квестов способствует развитию не только математических навыков, но и навыков решения проблем, командной работы и критического мышления.

В-третьих, интерактивные симуляции позволяют учащимся моделировать различные математические процессы и экспериментировать с различными параметрами. Интерактивные симуляции и моделирование позволяют наглядно продемонстрировать математические понятия и процессы,

например построение геометрических фигур, моделирование движения объектов, решение уравнений или задач. Визуализация абстрактных математических концепций делает их более понятными и доступными для учащихся.

Также эффективным инструментом для закрепления теоретических знаний в рамках интерактивных обучающих заданий являются кроссворды. Использование онлайн-платформ позволяет минимизировать рутинные задачи, связанные с созданием визуальной структуры (рисование клеток), и сосредоточиться на содержательной и творческой части задания.

Учитывая возрастные особенности и грамотно подбирая интерактивные задания, можно превратить учебный процесс в увлекательное событие, способствующее не только усвоению знаний, но и формированию важных социальных компетенций, в результате которых учащиеся становятся более уверенными в себе, учатся ясно и грамотно выражать свои мысли и обучаются эффективному взаимодействию.

В заключение отметим, что применение интерактивных заданий на уроках математики в профильных 6-х классах — это эффективный способ повышения мотивации учащихся, развития критического мышления, навыков сотрудничества и коммуникативных навыков. Использование цифровых образовательных ресурсов позволяет создавать увлекательные и эффективные обучающие материалы, способствующие достижению высоких результатов в обучении математике. Однако успешное внедрение интерактивных технологий требует системного подхода и постоянного совершенствования методики преподавания. Только в этом случае можно добиться максимального эффекта от использования интерактивных заданий и обеспечить качественное математическое образование для учащихся профильных классов. Исследование подтверждает, что интеграция интерактивных заданий способствует более глубокому усвоению математических понятий и развитию навыков решения задач.

1. Интерактивные доски и их использование в учебном процессе / М. А. Горюнова, Т. В. Семенова, М. Н. Солоневичева ; под общ. ред. М. А. Горюновой. — СПб. : БХВ-Петербург, 2010. — 336 с.

2. Кругликов В. Н., Оленникова М. В. Интерактивные образовательные технологии : учеб. и практикум для вузов. — М. : Юрайт, 2025. — 355 с.